



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Centro de Estudios Cientificos y Tecnologicos N. 2

“Miguel Bernard”

Murillo Orozco Jose Luis Rodrigo

Que fue de Alfred Russel Wallace?

Biologia Basica II

Xani Alejandra

2IV09

12/06/2023

ALFRED RUSELL WALLACE

QUE FUE DE ÉL…

Es verdad que Darwin es conocido como quien propuso la teoría de la evolución pero tras de él se encontró un hombre quien tuvo igual importancia en el ámbito de estudiar a la vida y su origen como Charles Darwin y este personaje se enfocaría en aspectos que sentarían las bases de algunas de las ciencias modernas el es Alfred Russel Wallace

Tiempo después de haber propuesto ideas, de las que Darwin se apoyaría o reforzaría varias de las suyas, el se abrió a ver la posibilidad de decir que había otro factor que interfirió en los hombres que nos llegaría a diferenciar de los animales, características como pensar, desarrollar un lenguaje y comunicarnos, tener una mente, el creyó que se debia a cierto espiritualismo algo mas allá de lo físico y lo material

Wallace empezó a estudiar el espiritismo lo que ocasionó que llegara a tener ciertas contrariedades con respecto a sus procedentes estudios ya que, como podía basarse la ciencia en asuntos religiosos, pero a pesar de lo que se creía en ese entonces, el espiritismo esta mas relacionado con una ciencia y una filosofía que con una creencia religiosa

Al defender esto a favor del espiritismo, la reputación de Wallace cayo y sus amistades perdieron fuerza incluso con sus mas íntimos amigos, posteriormente Wallace tubo problemas económico y Darwin decidido ayudarlo.

Aportaciones a la ciencia de parte de Wallace fuero algunas como:

La coloración aposemática – Selección sexual

Darwin explicaba que el color especial de ciertas especies se debía a que interfería en su reproducción llamándola "selección sexual", que tenia ciertas dudad por características un poco inusuales y que a simple vista podría no notarse, al ver que no todas las crías salían con las mismas características decidido comparar ideas con Wallace quien le explico su propuesta de la "coloración aposemática" y se la explico diciendo que la coloración se originaba para poder sobrevivir, adaptarse de cierta forma al medio ambiente para enfrentarse a sus depredadores





AVISP

VENENO



MOSCA DE LAS

INOFENS



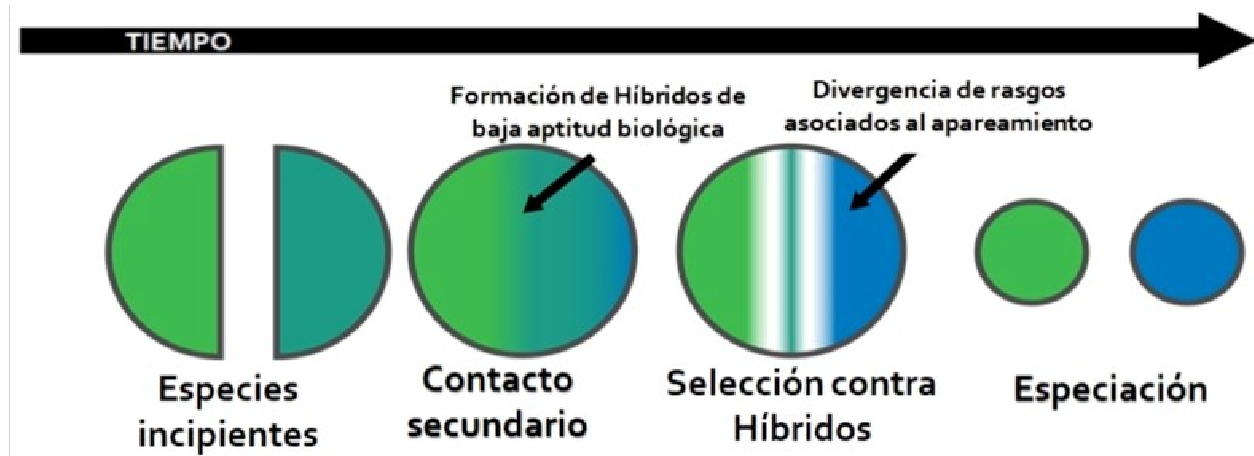


Efecto Wallace

En 1889, Wallace escribió Darwinism (Darwinismo), donde explicaba y defendía la selección natural. En él, Wallace propuso la hipótesis de que la selección natural podría dar lugar al aislamiento reproductivo de dos variedades al formarse barreras contra la hibridación, lo que podría contribuir al desarrollo de nuevas especies.

Wallace propuso el siguiente escenario: cuando dos poblaciones de una misma especie han ido evolucionando por separado, adaptándose cada una de ellas a las condiciones concretas de cada medio, con el paso del tiempo llegará un momento en el que, si se cruzan, la descendencia híbrida estaría menos adaptada que cada una de las poblaciones parentales y, en ese punto, la evolución tenderá a eliminar estos híbridos. Además, bajo estas condiciones, la selección natural favorecería el desarrollo de las barreras de hibridación, pues los individuos que eviten la hibridación poseerán una

descendencia más adaptada, contribuyendo así al aislamiento reproductivo de las dos especies iniciales y formando nuevas.



Biogeografía y ecología

No fue capaz de progresar mucho al principio, en parte debido a que los sistemas de clasificación de muchos tipos de animales se hallaban en continuo cambio en ese momento.

Extendiendo el sistema de clasificación de aves desarrollado por Philip Sclater, que dividía la Tierra en seis regiones separadas para describir la distribución de las especies de mamíferos, reptiles e incluso insectos, Wallace creó los fundamentos para las regiones zoogeográficas, todavía en uso hoy en día. Trató todos los factores entonces conocidos que influyeron en la pasada y actual distribución de los animales dentro de cada una de las regiones geográficas. Incluía los efectos de la aparición y desaparición de puentes de tierra intercontinentales, como el actualmente existente entre Norteamérica y Sudamérica; y los efectos de periodos de intensa glaciación.

Proporcionó mapas que mostraban los factores, tales como alturas de montañas, profundidades de océanos y la vegetación característica de cada zona que podían afectar a la distribución de los animales. Asimismo resumió todas las familias y géneros conocidas de animales superiores y listó sus distribuciones geográficas conocidas. El texto estaba organizado de forma que fuese sencillo para que un viajero conociese qué animales se podían encontrar en una localización particular. El resultado fueron dos volúmenes titulados The Geographical Distribution of Animals ("La distribución geográfica de los animales"), publicados en 1876 y que servirían como texto de referencia de zoogeografía durante los siguientes 80 años.

En 1880 publicó el libro Island Life (Vida en las islas), como una continuación de The Geographical Distribution of Animals. En él se examinaba la distribución tanto de especies de animales como de plantas. Wallace clasificó las islas en tres tipos diferentes. Islas Oceánicas, como las Galápagos y las Hawái, entonces conocidas como Islas Sándwich, formadas en medio de los océanos y que nunca han sido parte de un continente mayor. Estas islas se caracterizaban por una completa ausencia de mamíferos terrestres y anfibios, y sus habitantes, con excepción de las aves migratorias y de especies introducidas por el hombre, eran el resultado de colonizaciones accidentales y su evolución subsiguiente. Dividió las Islas Continentales en dos clases en función de si habían sido parte de un continente recientemente, como Gran Bretaña, o no, como Madagascar y examinó cómo esa diferencia afectaba a la flora y la fauna. Explicó como ese aislamiento afectaba a la evolución y cómo podía resultar en la preservación de clases de animales, como los lémures de Madagascar que son el remanente de una familia que una vez tuvo una distribución continental. Asimismo examinó ampliamente cómo los tipos de clima, especialmente los periodos de glaciación intensa, podían afectar a la distribución de flora y fauna en ciertas islas. En la primera parte del libro explicaba las posibles causas de esas grandes glaciaciones.

Alfred Russel Wallace es considerado el padre de la Biogeografia.

